

V2115 系列
全功能系统键盘
安装/操作手册



本手册主要描述了 V2115 系统键盘的安装及操作程序。V2115 系统键盘可应用于所有 Infinova 系列矩阵切换控制系统，来实现视频切换、系统设置、菜单编程、云台和镜头控制、确认报警以及巡视切换等功能。

V2115 采用双向 RS232 通讯协议与 Infinova 系列矩阵切换控制系统通讯，并提供 6 种不同的通讯波特率供用户选择。

为方便系统操作，V2115 系统键盘还提供了 LCD 显示区用来显示从键盘输入的摄像机编号、监视器编号和其他从键盘输入的数字。

注意

版权声明

商标权声明

FCC 警示

V2115 系统键盘符合 FCC 规则第 15 章中的规定。

该设备的运行符合以下条件：

- 设备的运行不会产生有害的干扰；
- 设备的运行在一定程度上不受外部干扰，甚至是不良干扰的影响。

V2115 系统键盘经过检测，完全符合 FCC 规则第 15 章中关于 A 类电子设备的规定。这些限制性规定用于保证设备在住宅区使用时，在一定程度上，运行不会受外部干扰的影响。该设备为电磁设备，因此需严格按照本手册说明进行安装和使用，否则有可能对无线电通讯产生干扰。同时，特定环境下的安装无法保证完全杜绝干扰。

请仔细阅读本手册，并妥善保存以便将来查阅。

安全建议与警告

- 所有电子设备应避免受潮，远离火源或强磁场。
- 擦拭设备表面时，请使用干燥、柔软的抹布。
- 请保持设备周围良好的通风环境。
- 设备长时间不用时，请断开电源。
- 请使用厂家建议的原配件。
- 电源及电线应安装在远离地面和入口处的地方。
- 设备的维护需由专业人员进行。
- 建议妥善保管包装箱，方便设备的转移或搬运。

**标志表示错误操作时，产品内部的非绝缘部件可能产生有害电压。用户需严格按照标志处的说明进行操作。**

**标志提醒用户严格按照本手册的说明和指示进行安装和操作。**

警告：为避免火灾及电击的危险，请勿将非室外产品放置于雨淋或潮湿的地方！

目　　录

第一章 一般描述

1.1 描述

V2115 系统键盘可应用于所有 Infinova 系列矩阵切换控制系统，来实现视频切换、系统设置、菜单编程、云台和镜头控制、确认报警以及巡视切换等功能。

V2115 系统键盘采用双向 RS232 通讯协议与 Infinova 系列矩阵切换控制系统通讯，并提供 6 种不同的通讯波特率供用户选择。

为方便系统操作，V2115 系统键盘还提供了 LCD 显示区用来显示从键盘输入的摄像机编号、监视器编号和其他从键盘输入的数字。

1.2 特点

- 界面友好，图标指示设计
- 用户 ID 进入，可提供系统登录和退出功能
- 地址 ID 选择，成组切换编程及控制功能
- 云台及解码器控制
- 巡视功能可实现摄像机序列的编程、运行和控制功能
- 成组切换功能可编程并同时调用多个摄像机场景
- 报警功能支持监视器布防、撤防及确认报警
- 预置场景设定及调用功能
- 摄像机锁定功能可防止他人控制已由当前用户控制的摄像机
- 用户可选择通讯波特率 1200，2400，4800，9600，19200，38400bps（出厂为 1200bps）
- 八个不同的 LED 亮度等级

1.3 键盘布局

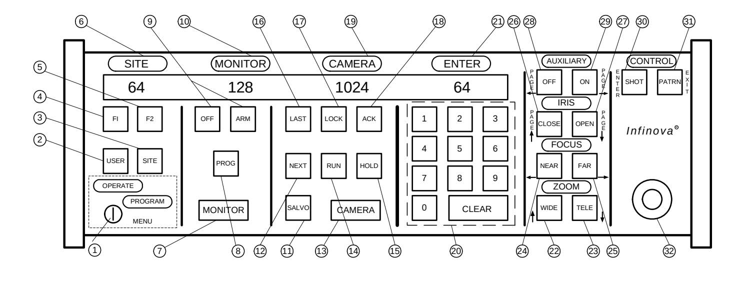


图 1-1. V2115 键盘布局图

(1) 功能锁匙—可在 Operate（操作）、Program（编程）或 Menu（菜单）之间进行切换。

功能钥匙放在 Menu（菜单）位置，可激活双功能键的第二个功能。

(2) 用户登录键—用户可从键盘登录进入系统。

(3) 联网点控制键—可在联网点对系统进行远程控制。

(4) F1 功能键—特殊功能键，用来补充基本系统命令和控制超级快球。

(5) F2 功能键—特殊功能键，用来补充基本系统命令和控制超级快球。

(6) 联网点显示 LED—按下 SITE 键，可显示当前的键盘编号。

(7) 监视器选择键—用来选择显示器。

(8) 编程键—可用来设置监视器巡视和模式，及其他切换系统功能的编号。

(9) 布/撤防键—对有报警显示的监视器进行布/撤防。

(10) 监视器显示 LED—按下 MONITOR 键，可显示当前的监视器编号。

(11) 成组切换键—调用从键盘输入编号的成组切换。

(12) NEXT 键—调用在巡视序列中显示的下一个摄像机。

(13) 摄像机选择键—选择摄像机。

(14) 运行键—运行系统和监视器巡视。

(15) 暂停键—暂停巡视序列中的当前摄像机。

(16) LAST 键—调用在巡视序列中显示的前一个摄像机。

(17) 摄像机锁定键—为其他键盘操作者提供对摄像机的锁定或解锁控制。

(18) 确认键—确认报警、运行巡视、设置和重复模式。

(19) 摄像机显示 LED—按下 CAMERA 键，可显示当前的摄像机编号。

(20) 数字选择键—数字选择。

(21) 输入键—显示从数字键区登录的编号。

(22) 缩小/上移键—在操作模式放大视角。在菜单模式将指针向上移动一个字符。

(23) 放大/下移键—在操作模式缩小视角。在菜单模式将指针向下移动一个字符。

(24) 近景/左移键—在操作模式调整近景的焦距。在菜单模式将指针向左移动一个字符。

(25) 远景/右移键—在操作模式调整远景的焦距。在菜单模式将指针向右移动一个字符。

(26) 闭光圈/向上翻页键—在操作模式关闭摄像机光圈。在菜单模式向上翻页。

(27) 开光圈/向下翻面键—在操作模式打开摄像机光圈。在菜单模式向下翻页。

(28) 辅助开关 OFF 键—在操作模式关闭辅助设备。在菜单模式向左翻页。

(29) 辅助开关 ON 键—在操作模式打开辅助设备。在菜单模式向右翻页。

(30) 预置键—在操作模式调用预置位。在编程模式设置预置位。

存储输入的菜单数据。

(31) PATRN 键/离开键—在操作模式运行和重复花样扫描。在菜单模式设置花样扫描。存储输入的菜单数据。退出菜单模式。

(32) 三维摇杆—可对摄像机进行上下左右移动、缩放控制。

第二章 键盘参数设置及安装

本章描述了通讯协议的设置和键盘参数，以及用来检验 V2115 键盘操作完整性的内置测试程序。另外，还描述了 V2115 键盘和矩阵系统之间电源线和数据线的连接。

2.1 键盘参数设置

V2115 键盘设置包括设置键盘的波特率，LED 亮度，摇杆零位，扬声器的音量和 PTZ 机动控制。

操作者可设置如下的四个键盘参数：

- 波特率—1200（默认），2400，4800，9600，19,200 和 38,400bps
- LED 亮度—八个亮度等级
- 扬声器音量—开/关
- PTZ 控制—可设置重复或进行/中断控制方法
- 摇杆零位—设置摇杆的零位位置

进入键盘设置模式：

将键盘功能锁匙拨至 MENU 位置；

1. 按 F1 键，这时在 CAMERA 显示区出现“SETUP BAUD=”，在 ENTER 显示区出现当前的波特率的值。

更改波特率：

1. 按 NEXT 键可正向循环选择可用的波特率：1200、2400、4800、9600、19200 以及 38400；按 LAST 键可反向循环选择可用的波特率。出厂默认波特率为 1200bps。
2. 当在 ENTER LED 区域出现所要选择的波特率时，按 PROG 键来保存更改设置。用户可继续进行 LED 亮度的调整，如果要离开系统设置模式按 F1 键。

调整 LED 显示亮度：

1. 在进行完波特率更改之后，CAMERA 显示区出现“LEDS=”来提示用户可进行 LED 显示亮度的调整。系统共有 8 级 LED 显示亮度等级（1-8）。级别 1 为最低亮度，级别 8 为最高亮度，出厂时的 LED 亮度等级为 8。
2. 按 NEXT 或 LAST 键进行正向或反向显示亮度等级，当级别改变时，CAMERA 区的 LED 亮度也跟着改变，用户可很方便地进行调整适合自己操作的 LED 显示亮度。

3. 当出现所要的显示亮度时，按 PROG 键来保存更改。这时系统将出现“SOUND”提示字符，提示用户可进行蜂鸣器音量的调整。用户可继续进行“SOUND”调整，如果要离开系统设置模式按 F1 键。

设置蜂鸣器音量：

1. 在进行完 LED 显示亮度调整之后，CAMERA 显示区出现“SOUND”来提示用户进行蜂鸣器音量的设置，蜂鸣器的音量调整参数出现在键盘的 ENTER 区，OFF 表示禁用蜂鸣器，ON 表示启用蜂鸣器。
2. 更改当前的蜂鸣器参数，用户可按 NEXT 或 LAST 键正向或反向移动进行选择。
3. 当出现所要求的音量设置时，按 PROG 键来保存更改。这时系统将出现“RPT”提示用户进行 PTZ 控制方式的设置，用户可继续进行系统设置也可按 F1 键离开系统设置模式。

设置 PTZ 控制选项：

V2115 键盘可用于不同的切换系统，系统摄像机的 PTZ 移动控制可采用以下两种方法中的一种：重复或进行/中断。这两种方法的详细描述超出了本手册的范围，但建议系统管理员要采用适合的方法进行适当的设置。

1. 在进行完蜂鸣器设置之后，CAMERA 区出现“rpt”来提示用户进行 PTZ 控制方式的选择。ENTER 区将显示"AUTO"。“AUTO”表示切换系统可用来自动选择重复或进行/中断控制方法。
2. 按 NEXT 或 LAST 键，有三种不同的选项供用户进行选择：AUTO、ON 和 OFF。选择"OFF"，重复模式将被关闭。选择“ON”，重复模式将被开启。对于 Infinova 系列矩阵切换系统，请选择“ON”，“OFF”为工厂预留值。适合您系统的设置，请咨询系统管理员。
3. 当出现所要求的 PTZ 控制选项时，按 PROG 键来保存更改。用户可继续进行三维摇杆起始位的设置，也可按 F1 键离开系统设置模式。

设置三维摇杆零位：

三维摇杆零位指三维摇杆被放置的位置，键盘将不向其他设备发送控制码。

1. 在进行完 PTZ 移动控制设置之后，CAMERA 区出现“SETPT”来提示用户进行三维摇杆零位的选择。ENTER 区将出现三维摇杆零位的定义状态（“YES”或空）。
2. 将三维摇杆移到所要设为零位的位置，按下 NEXT 或 LAST 键显示在 ENTER 区的“YES”或空之间转换。ENTER 区显示“YES”，表示三维摇杆零位已被定义，显示空表示三维摇杆零位被取消。
3. 完成三维摇杆零位的定义后，按 PROG 键来保存更改。用户可继续进行波特率的设置，也可按 F1 键离开系统设置模式。

2.2 系统连接

本节描述了 V2115 键盘和矩阵系统之间电源线和数据线的连接。矩阵切换控制系统通过 RS232 口通讯，随 V2115 附送了一个独立电源和接线盒，如下图所示：

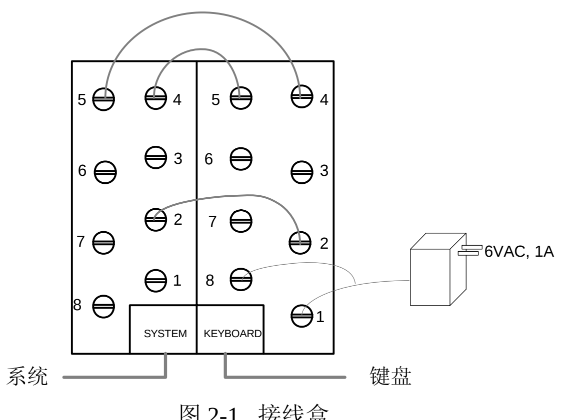


图 2-1. 接线盒

标准接线盒（如上图所示）用作通讯端口的连接，引脚定义如下表所示：

表 2-1

引脚号	信号定义	接线盒对应引线颜色
1	未使用	蓝色
2	屏蔽线	桔红色
3	未使用	黑色
4	接收数据	红色
5	发送数据	绿色
6	未使用	黄色
7	接地	棕色
8	未使用	灰色

第三章 键盘操作及编程

本章逐步地描述了功能钥匙分别置于操作、编程和菜单模式的键盘操作说明。

3.1 操作模式

V2115 键盘有多种功能，将键盘的功能锁匙拨至 OPERATE 位置，可以执行视频切换、PTZ/聚焦/光圈控制、摄像机锁定/解锁、辅助开关控制、报警确认等。

3.1.1 用户号及登录用户密码操作

该操作与具体的矩阵系统有关，操作人员在进入系统时可能要输入用户号及登录密码，如果用户在登录时发现 CAMERA 显示区出现“UC”字样的标志即提示用户输入用户号；在输入用户号之后，系统在 CAMERA 显示区域出现“PSC”提示用户输入密码；在系统验证了密码正确之后，用户即可进入系统。

请咨询您的系统管理员，获取用户登录所需的用户号和用户密码。

登录系统：

1. 从键盘的数字键区输入用户号（由系统管理员提供）。
2. 按 ACK 键；系统显示“PSC”提示用户输入登录密码。
3. 从键盘的数字键区输入该用户号所对应的用户密码（最大长度为 6 位数字）。
   如果发现输入有误，按 CLEAR 键进行清除，再重复步骤 1-3。
4. 按 ACK 键。
   如果输入的密码通过，系统将清除 CAMERA 区的显示窗口，表明键盘已与矩阵系统进行正常通讯，用户可“调用”任何可用的监视器来进行操作了。

退出系统：

1. 为确保系统安全，用户在不进行系统操作时，建议进行用户从键盘退出系统。
2. 退出系统操作：按 USER 键，CAMERA 显示区将显示“UC”字样（退出成功）。

3.1.2 监视器选择

工作站的监视器用来显示来自安装在本地或网络的摄像机和快球的视频。每个监视器都有一个系统管理员分配的 ID 编号。

1. 从键盘上调用一台监视器：
2. 从键盘的数字键区域输入想要调用的监视器的编号(ENTER 区将显示该编号)。
3. 按 MON 键。被调用的监视器（即受控监视器）号将在相应的 MONITOR LED 中显示，ENTER 区的显示将被清除。现在可从被调用的监视器上看到来自摄像机的视频。

3.1.3 视频切换

摄像机可被调用在选择的监视器上观看视频。每个系统摄像机都有一个系统管理员分配的唯一的 ID 编号。

调用摄像机：

1. 从键盘调用一台摄像机：从键盘的数字区域输入想要调用的摄像机号（该编号将显示在 ENTER 区）。
2. 按 CAMERA 键（该摄像机编号将在 ENTER 区被清除，显示在 CAMERA 区）。

这时监视器屏幕上显示的内容为当前摄像机的视频。任何其他系统摄像机也都可通过重复以上的两个步骤，被调用在监视器上显示。

3.1.4 快球控制

水平垂直控制：

水平移动是指快球的水平移动；垂直移动是指快球的上下移动。当特定的快球被调用在既定的监视器时，用户就可以使用 V2115 键盘的三维摇杆手动控制摄像机的水平和垂直移动。三维摇杆向左/右移动或向上/下移动，快球将会相应地水平或垂直移动。

如果快球有变速水平移动/垂直移动功能，它的移动速度将与三维摇杆偏离中心的位置成比例。三维摇杆被推离中心位置越远，快球就移动的越快，有向上、下、左、右方向的八个不同的速度等级可供用户选择。

快球移动到适合的位置后，即可释放三维摇杆。

摄像机缩放控制：

缩放指通过摄像机镜头看到的物体放大或缩小显示的动作。

按 TELE 键，摄像机显示向物体靠近。

按 WIDE 键，摄像机显示远离物体。

缩放功能也可通过摇动三维摇杆的控制按钮进行控制。顺时针旋转三维摇杆，可使摄像机图像放大，逆时针旋转，可使摄像机图像缩小。

摄像机镜头控制：

聚焦指调节摄像机显示在监视器上的图像的清晰度。

按 FAR 键，可使摄像机对远处物体聚焦。

按 NEAR 键，可使摄像机对较近处物体聚焦。

摄像机光圈控制：

有时，有必要手动调节图像的亮度，这通常由光圈功能控制。

按 OPEN 键，可使图像变亮。

按 CLOSE 键，可使图像变暗。

3.1.5 摄像机锁定/解锁

用户可以按 LOCK 键，阻止其他用户控制被调用的摄像机的移动。再按 LOCK 键即可对该摄像机解锁。

3.1.6 调用预置位

预置位也指 SHOT 或 Target，是摄像机预先设定的位置或场景，可根据用户需要进行调用。根据不同的矩阵切换系统，用户可选择调用不同的预置位数量，每个预置位都有不同的 ID 编号。

预置位可在编程模式设定保存。编程后，预置位可在操作模式被调用和查看。

调用预置场景：

1. 调用一个水平/垂直摄像机场景，从键盘的数字键区输入预置位的 ID 编号（该编号将在 ENTER 区显示）。
2. 按 SHOT 键调用当前被控的摄像机的预置位（ENTER 区的显示将被清除）。这时被选的视频图像将以适当的水平、垂直、放大倍数和聚焦调节位置在监视器上显示。

3.1.7 运行系统巡视

巡视功能指在同一监视器上连续地显示不同的摄像机场景，每个摄像机场景具有不同的滞留时间，预编程的预置位状态、辅助状态及联动方式。系统巡视，也指通用巡视，是根据不同的切换系统特殊设计的。系统巡视在菜单模式中编程。系统还提供有监视器巡视，是为用户当前选择的监视器编程设置的临时巡视。监视器巡视可在编程模式中设置。

运行系统巡视：

1. 从键盘的数字键区输入想要的监视器的 ID 编号（该编号将在 ENTER 区显示）。
2. 按 MONITOR 键切换想要的监视器。该监视器编号将在 MONITOR 区显示。ENTER 区的显示将被清除。
3. 输入系统巡视的编号。
4. 按 RUN 键，接着在 3 秒钟内按 ACK 键运行指定的系统巡视。

   按 NEXT 键，可调用在巡视序列中显示的下一个摄像机。

   按 LAST 键，可调用在巡视序列中显示的前一个摄像机。

暂停巡视：

按 HOLD 键，暂停、保持巡视并保持在当前摄像机。当巡视被保持时，所有的键盘控制功能，如水平/垂直/镜头调节、辅助开关控制等都可在被保持的摄像机上执行。

重新启动被暂停的巡视：

按 RUN 键，可以正向重新开始被暂停的巡视。

3.1.8 成组切换

成组切换功能指将一组摄像机图像同时切换到一组连续的监视器上。一个成组切换允许切换的最多图像的数目由不同的切换系统决定的。每个成组切换都有一个唯一的定义了一组相邻监视器的 ID 编号。成组切换可在菜单模式中编程或通过系统设置软件设置，但须在操作模式中被调用切换到工作站的一组监视器。

调用成组切换：

1. 在键盘的数字键区输入连续监视器组中第一个监视器的 ID 编号（最小的编号），该编号将显示在 ENTER 区。成组切换执行时将从这一监视器开始。
2. 按 MONITOR 键选择想要的监视器。该监视器编号将在 MONITOR 区显示。ENTER 区的显示将被清除。
3. 在键盘的数字键区输入成组切换 ID 编号，该编号将在 ENTER 区显示。
4. 按 SALVO 键调用成组切换到监视器组。ENTER 区的显示将被清除。

3.1.9 辅助控制

辅助开关是一个继电器，用来控制诸如灯光、门锁、报警等的切换开关。Infinova 提供了两种类型的辅助继电器：瞬时或连续。这两种类型的继电器都可由 V2115 键盘上的辅助 ON/OFF 键进行控制。

按下控制键，瞬时辅助开关将处于激活状态。例如，按下辅助 ON 键，门锁一直处于解锁状态。松开辅助 ON 键，门锁又将回复到锁定状态。

连续辅助开关可以一直处于激活状态，除非使用强制关闭

开关。例如，按下（和松开）辅助 ON 键，灯将打开，按下（和松开）辅助 OFF 键，灯则关闭。

3.1.10 报警确认

当监视器处于布防状态，如果有报警输入，该监视器上将会调用相应的与该报警输入相关的图像进行显示。

如果监视器布防为手动清除报警时，用户可手动确认（或清除）该报警信息。

1. “调用”处于报警状态的监视器；
2. 按“ACK”键来对该报警进行清除。

如果监视器有多个报警信号输入，可暂停或按序（使用 NEXT 或 LAST 键）查看想要的报警信号输入，并按 ACK 键清除报警信号。重复以上两个步骤，直到所有的报警信号被清除。

3.1.11 查看联网站点

对于一个完整的矩阵切换/控制系统，联网站点可以使其对网络中的资源进行本地和远程控制。如果工作站支持联网站点切换功能，按 SITE 键可以进入联网站点。

进入联网站点：

1. 从键盘的数字键区输入联网站点的编号（该编号将显示在 ENTER 区）；
2. 按 SITE 键。联网站点编号将显示在 SITE 区，ENTER 区的显示被清除。

按照本章前面所描述的步骤，调用联网站点监视器和摄像机。

3.1.12 运行花样扫描

花样扫描是指为 Infinova 系列快球定义的水平移动、垂直移动、缩放和聚焦等命令的连续系列。花样扫描可以实时编程，即快球可以记录每一个花样扫描片段，然后在实际设定的时间代替操作者完成命令。例如，在一个花样扫描序列中，花样扫描被调用运行时，快球对着门聚焦 30 秒，门的场景将在相应的监视器上显示 30 秒。花样扫描是在编程模式中设置的，具体将在后面描述。在操作模式中可以运行花样扫描。

运行花样扫描：

1. 调用需要的摄像机；
2. 从键盘的数字键区输入花样扫描的编号（该编号将显示在 ENTER 区）；
3. 按 PATRN 键，摄像机将连续运行花样扫描一次。

重复运行花样扫描：

1. 重复以上描述的步骤，运行一个花样扫描；
2. 按 PATRN 键，接着按 ACK 键重复运行该花样扫描。

暂停花样扫描：

1. 按照以上步骤运行一个花样扫描；
2. 按下 PATRN 键后，按下 HOLD 键将摄像机或快球调到花样扫描的起点，并暂停在此位置。

3.2 编程模式

将键盘的功能锁匙拨至 PROGRAM 位置，用户可设置预置位、花样扫描、监视器布防/撤防等。

3.2.1 设置预置位

设置一个预置位：

1. 从键盘调用一个监视器和摄像机；
2. 将功能锁匙拨至 PROGRAM 位置；
3. 摇动三维摇杆，移动摄像机到想要的位置，并调节好镜头；
4. 从键盘的数字键区输入预置位的 ID 编号（该编号将显示在 ENTER 区）；
5. 按 SHOT 键(ENTER 区的显示将被清除)。

3.2.2 设置监视器巡视

设置一个监视器巡视：

1. 从键盘调用一个监视器。
2. 将功能锁匙拨至 PROGRAM 位置。
3. 从键盘的数字键区输入“62”。按下 PROG 键清除以前所有的编程监视器巡视。
4. 输入巡视的第一个摄像机 ID 编号（该编号将显示在 ENTER 区）。
5. 按 CAMERA 键（ENTER 区的显示将被清除）。
6. 从键盘的数字键区输入该摄像机需要滞留的时间（1-60）（该数字将显示在 ENTER 区）。
7. 按 PROG 键（ENTER 区的显示将被清除）。
8. 重复 3~6 步骤，直到巡视中所有的摄像机都被编程。
9. 按 RUN 键运行该监视器巡视。

3.2.3 设置花样扫描

定义花样扫描步骤：

1. 将功能锁匙拨至 PROGRAM 位置；
2. 从键盘的数字键区输入花样扫描的 ID 编号（该编号将显示在 ENTER 区）；
3. 按 PATRN 键；
4. 使用三维摇杆和镜头键，操作被调用的摄像机定义花样扫描；
5. 按 0 键，接着按 PATRN 键（适用于曼码协议）保存花样扫描（ENTER 区的显示将被清除）。

3.2.4 监视器布防/撤防

监视器布防：

监视器布防后，当有报警信号时，相应的摄像机图像将在该监视器上显示。

监视器布防设置：

1. 调用想要的监视器；
2. 将控制键盘的功能锁匙置于 PROGRAM 位置；
3. 从键盘的数字键区输入布防类型代码（该代码将在 ENTER 区显示）。

   注意：关于布防类型信息，请参考矩阵操作手册。
4. 按 ARM 键，ENTER 区的显示将被清除，所选的监视器屏幕上将显示布防类型代码 5 秒钟。

监视器撤防：

监视器撤防后，当有报警信号时，相应的摄像机图像将不能在该监视器上显示。

监视器撤防设置：

1. 调用想要的监视器；
2. 将控制键盘的功能锁匙置于 PROGRAM 位置；
3. 按 OFF 键，撤防调用的监视器。

3.3 菜单模式

将键盘的功能锁匙拨至 MENU 位置即可进入菜单编程模式。请参考矩阵操作手册，查阅详细的编程菜单说明。

Infinova 系列矩阵切换控制系统提供有强大的菜单编程式能力，如监视器和系统巡视，系统成组切换，报警联动，监视器布防/撤防，事件定时器等均可通过编程菜单来完成。

附录一 技术指标

一般参数

通信协议……………………………RS-232，可选以太网通信
可选波特率…………1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 bps

电气指标

输入电压……………………………………………6VAC，1A
电源…………………………………………………AC 适配器
功率……………………………………………………4.5W

机械指标

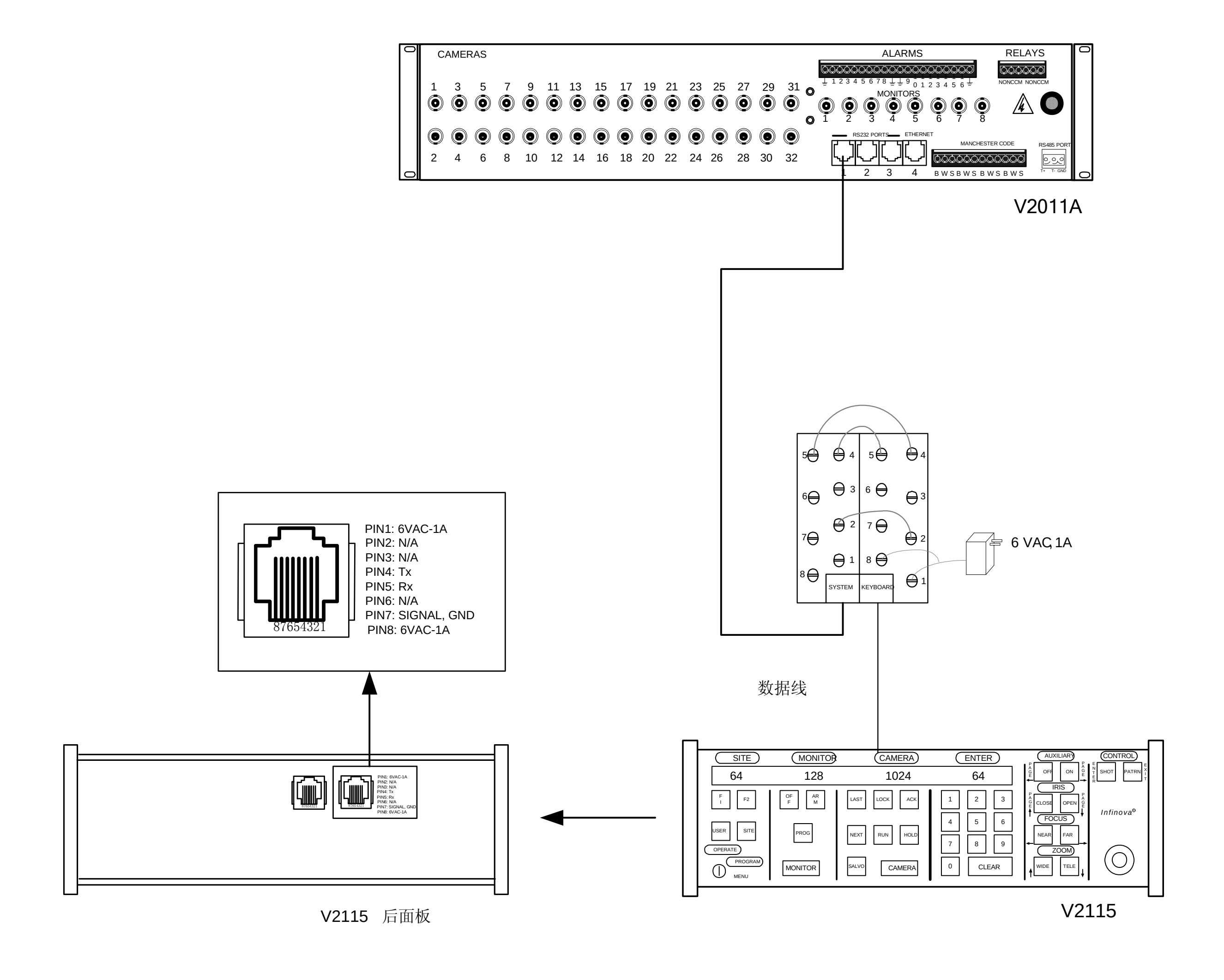
尺寸…………………高 75.7mm×宽 393.4mm×深 126mm
重量…………………………………………………2.55kg
颜色……………………………………………………黑色

环境参数

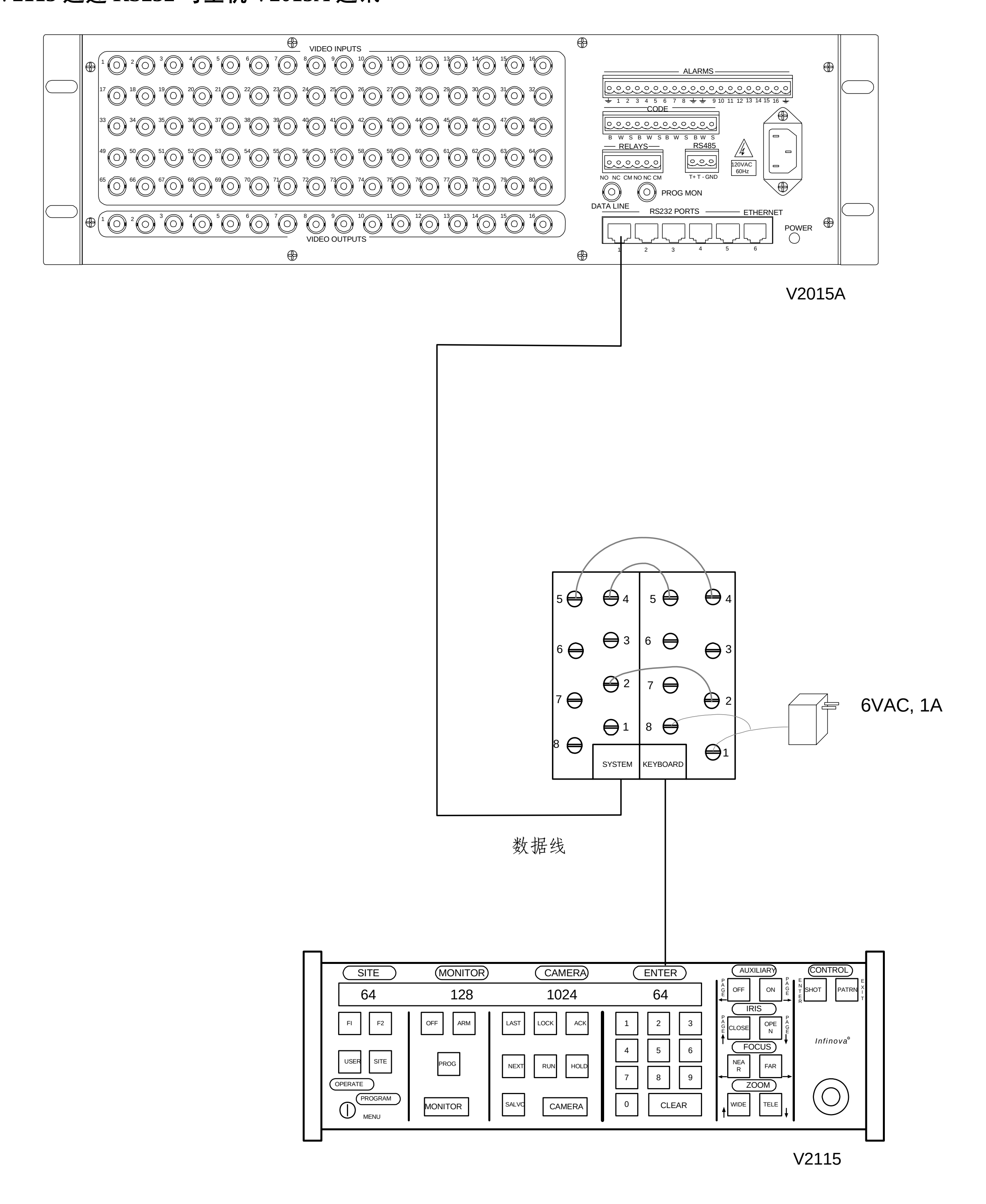
温度…………………………………0℃~60℃ (32℉~140℉)
湿度………………………………………0~90%RH，无冷凝

附录二 V2115 典型系统连接图

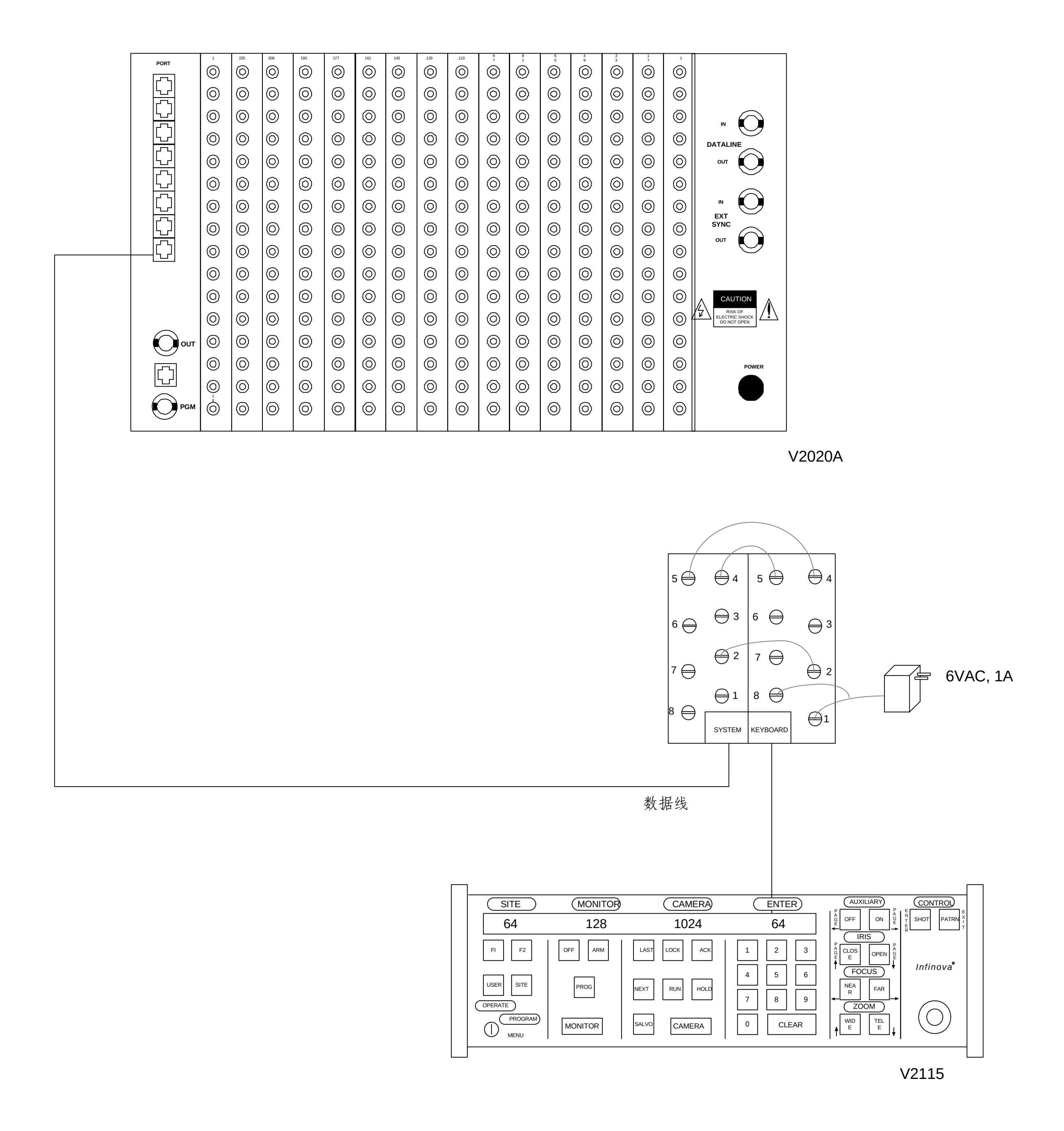
1. V2115 通过 RS232 与主机 V2011A 通讯



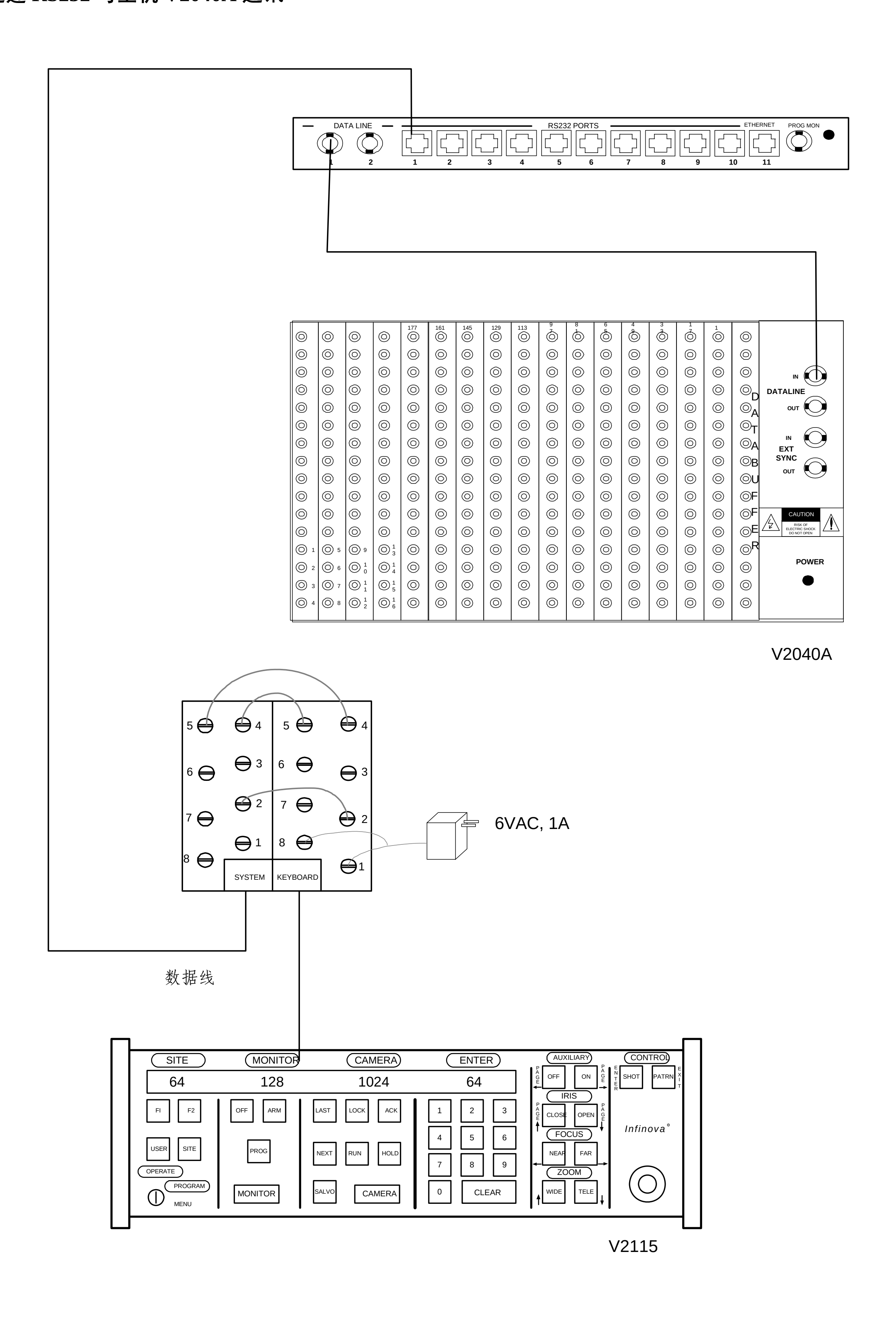
2. V2115 通过 RS232 与主机 V2015A 通讯



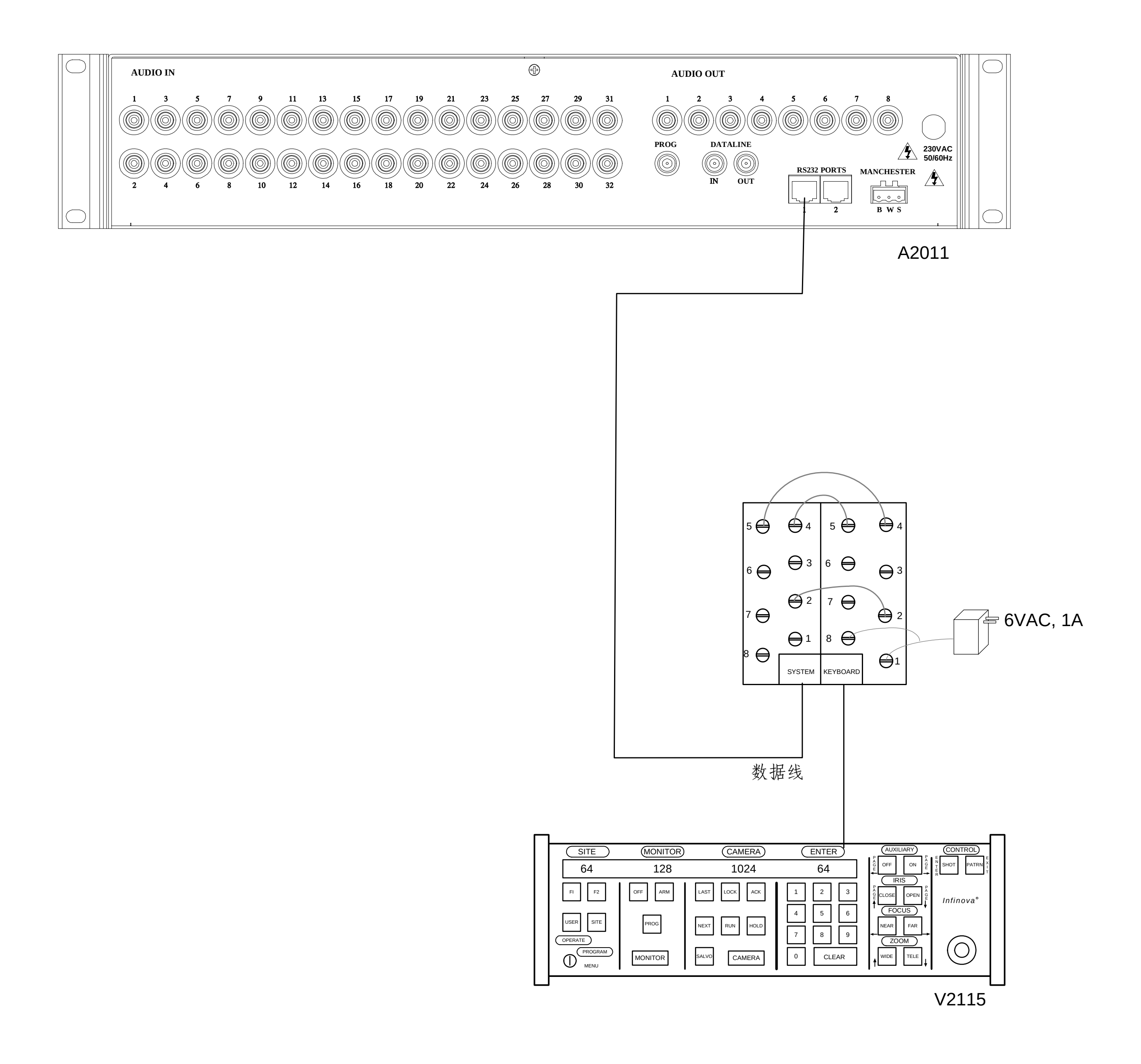
3. V2115 通过 RS232 与主机 V2020A 通讯



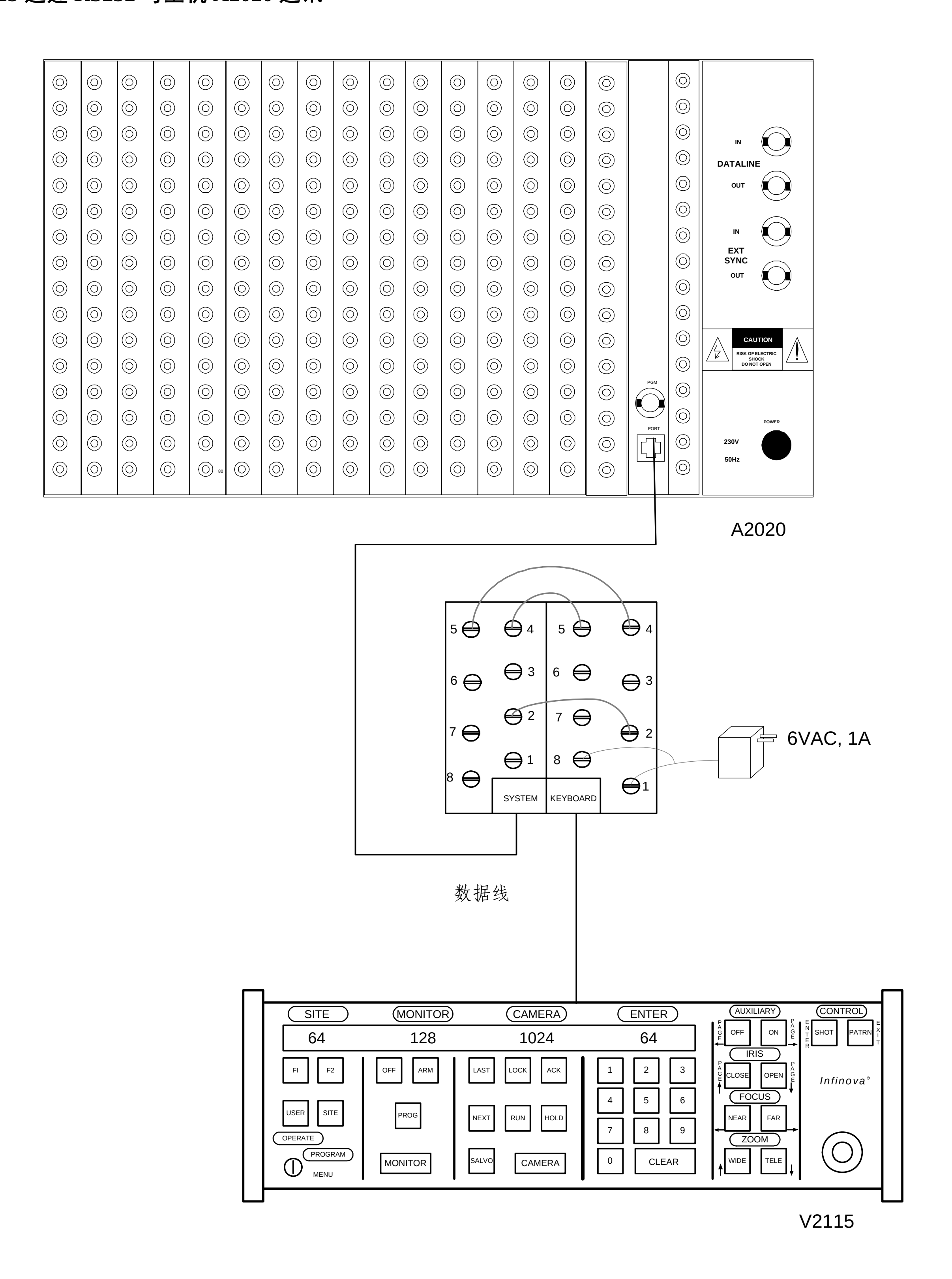
4. V2115 通过 RS232 与主机 V2040A 通讯



5. V2115 通过 RS232 与主机 A2011 通讯



6. V2115 通过 RS232 与主机 A2020 通讯



制造商：深圳英飞拓科技股份有限公司
地址：深圳市宝安区观澜高新技术产业园　(518110)
垂询请致电：
美国：1-732-355-9100　　香港：852-27956540
深圳：0755-82873400　　上海：021-51502788
北京：010-88571860　　重庆：023-67865560
西安：029-88327562
http：//www.infinova.com.cn　　www.infinova.com

V2.1 1012